

# **EFEKTIFITAS MEDIA *E-LEARNING* PADA MATA KULIAH SISTEM PEMINDAH TENAGA DI JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**Akramullah<sup>1)</sup>, Syafiuddin Parenrengi<sup>2)</sup>, Zulhaji<sup>3)</sup>**

Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif

Universitas Negeri Makassar

Ako040994@gmail.com

## **Abstrak**

Penelitian quasi eksperimen ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengaruh penggunaan media *E-Learning* terhadap hasil belajar sistem pemindah tenaga di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, (2) mengetahui efektifitas media *E-Learning* terhadap hasil belajar pemindah tenaga mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Angkatan 2016 Universitas Negeri Makassar. Populasi adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar sedangkan sampel adalah mahasiswa angkatan 2016 pada mata kuliah sistem pemindah tenaga. instrumen pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi dan tes. Data penelitian yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yaitu menggunakan uji analisis statistik nonparametrik dengan *Mann-Whitney U*. Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil penelitian: (1) ada pengaruh penggunaan media *E-Learning* terhadap hasil belajar sistem pemindah tenaga mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar dengan nilai signifikansi  $U-T \text{ sig.}(2\text{-tailed})$  adalah sebesar 0,01 dan nilai alfa 0,05 ( $df = 5\%$ ), (2) Model Pembelajaran Media *E-Learning* pada Mata Kuliah Sistem Pemindah Tenaga di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar angkatan 2016 efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan score 0.6292 berada pada kategori N-Gain-sedang dengan nilai  $0,7 > (g) \geq 0,3$ .

**Kata Kunci : media *E-Learning* dan hasil belajar mahasiswa**

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan pokok masyarakat yang harus terpenuhi, sesuai dengan tuntutan ilmu pengetahuan yang sekaligus merupakan tuntutan peradaban dan teknologi suatu bangsa. Peradaban suatu bangsa ditentukan oleh tingkat pendidikan warga negaranya, sehingga pendidikan adalah tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Pendidikan memegang peranan penting dalam menciptakan manusia yang berkualitas yang akan membawa negaranya lebih maju.

Kehadiran teknologi modern tidak memberikan pilihan lain kepada dunia pendidikan selain turut serta dalam memanfaatkannya. Pendidikan perlu mengantisipasi dampak global yang membawa masyarakat berbasis pengetahuan, dimana ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berperan sebagai penggerak utama perubahan. Dengan demikian pendidikan harus relevan dengan perkembangan jaman agar tujuan dari pendidikan dapat tercapai secara maksimal. Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang hingga saat ini masih digunakan dalam proses pembelajaran, hanya saja model pembelajaran konvensional saat ini sudah mengalami berbagai perubahan perubahan karena tuntutan zaman. Meskipun demikian tidak meninggalkan keasliannya. Media pembelajaran konvensional itu sendiri merupakan media yang dalam penggunaannya tidak membutuhkan suatu aplikasi/program tertentu, benda-benda real yang berkaitan dengan materi pembelajaran ataupun media yang dapat dibuat dengan benda-benda yang ada disekitar kita.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Seiring dengan perkembangan tersebut metode pembelajaran juga banyak mengalami perkembangan, baik metode pembelajaran personal, media pembelajaran ataupun proses pembelajaran. Bentuk dari perkembangan teknologi informasi yang diterapkan di dunia

pendidikan adalah *E-Learning*. *E-Learning* merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari dosen tetapi mahasiswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan sebagainya. Materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga mahasiswa akan termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut.

Teknologi yang kini semakin berkembang mengharuskan pula untuk generasi masa depan lebih smart dalam menggunakan dan memanfaatkannya. sedikit saja kesalahan dalam penggunaan dan pemanfaatan, maka dampak yang dihasilkan akan berpengaruh negatif terhadap sebagian bahkan seluruh aspek kehidupan, begitu pula sebaliknya. *E-Learning* merupakan suatu teknologi informasi yang relatif baru di Indonesia. *E-Learning* terdiri dari dua bagian, yaitu “e” yang merupakan singkatan dari “electronic” dan “learning” yang berarti pembelajaran. Jadi *E-Learning* berarti pembelajaran yang menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika, khususnya perangkat komputer. Peran media pembelajaran interaktif yang berbasis komputer dan web memiliki potensi besar untuk merangsang mahasiswa supaya dapat merespon positif materi pembelajaran yang disampaikan.

Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, dalam praktik pembelajaran pemanfaatan komputer dan web sebagai media pembelajaran pada mata kuliah praktik khususnya sistem pemindah tenaga masih jarang diterapkan. Di sisi lain, sarana dan prasarana yang dimiliki perguruan tinggi seperti jaringan internet kurang dioptimalkan. Hal ini terlihat pada kurang dimanfaatkannya internet sebagai sumber belajar. Perguruan tinggi sudah memiliki *E-Learning* namun belum dimanfaatkan secara optimal oleh dosen mata kuliah, terutama pada mata kuliah sistem pemindah tenaga.

Kondisi tersebut menyebabkan praktik pembelajaran pemanfaatan komputer dan web sebagai media pembelajaran pada mata kuliah sistem pemindah tenaga kurang efektif dilihat dari rendahnya hasil belajar mahasiswa yang dituangkan dalam bentuk SKS seperti yang tercantum pada tabel dibawah ini.

Table 1.1  
Daftar Nilai Mata Kuliah Sistem Pemindah Tenaga

Kelas	Jumlah mahasiswa	SKS	Nilai tuntas	Nilai tidak tuntas
Kelas 01	36	3	18	18
Kelas 02	21	3	15	6
Jumlah	57		33	24
Persentase			58	42

(Sumber: Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar Tahun Ajaran 2018/2019).

Dengan adanya media pembelajaran *E-Learning* ini, diharapkan akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih kondusif, meningkatkan minat mahasiswa, serta dapat meningkatkan proses belajar mahasiswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dikarenakan *E-Learning* menuntut mahasiswa untuk bisa berinteraksi dengan internet, seperti mengakses informasi yang luas, memunculkan keaktifan mahasiswa yang disebabkan tantangan, serta ketersediaan materi untuk pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian Masrupi (2017) dan Khasan dkk (2009) menyimpulkan bahwa media pembelajaran *E-Learning* terbukti efektif dapat meningkatkan hasil belajar, dilihat dari efektifitas media pembelajaran *E-Learning* terhadap tingkat keberhasilan belajar mahasiswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingat dikelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional (Fenni Supriadi, 2015).

Penelitian ini mengkaji efektifitas media

pembelajaran *E-Learning* yang telah ada di Jurusan Pendidikan Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar untuk mata pelajaran sistem pemindah tenaga sebagai sumber belajar yang optimal untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa, sehingga peran dosen sebagai fasilitator dapat dilaksanakan. Selain itu, keaktifan mahasiswa lebih ditekankan jika menggunakan media pembelajaran *E-Learning* karena langkah pembelajaran yang runtut telah diberikan sehingga budaya belajar yang diciptakan di sini menuntut mahasiswa untuk mandiri dengan harapan mampu meningkatkan pemahaman

Mengacu pada uraian tersebut, peneliti terinspirasi untuk melakukan penelitian Efektifitas Media *E-Learning* Pada Mata Kuliah Sistem Pemindah Tenaga Di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu: (1) Apakah ada pengaruh penggunaan *E-Learning* terhadap hasil belajar sistem pemindah tenaga di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar?, (2) Bagaimanakah efektifitas *E-Learning* terhadap hasil belajar pemindah tenaga mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Angkatan 2016 Universitas Negeri Makassar?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk (1) Untuk Mengetahui pengaruh penggunaan *E-Learning* terhadap hasil belajar sistem pemindah tenaga di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, (2) Untuk mengetahui efektifitas *e-learning* terhadap hasil belajar pemindah tenaga mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Angkatan 2016 Universitas Negeri Makassar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas

Negeri Makassar, sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan ada tujuan tertentu oleh peneliti yaitu mahasiswa yang menjadi subjek penelitian adalah mahasiswa jurusan pendidikan teknik otomotif FT UNM yang aktif dan memprogramkan mata kuliah Sistem Pemindah Tenaga pada tahun 2018-2019.

Penelitian ini termasuk bagian dari metode penelitian *quasi experimental* yang merupakan pengembangan dari metode *true experimental*. Yang dimaksud penelitian eksperimen yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap subjek penelitian yang bersangkutan dengan menggunakan desain eksperimen *Pretest- Posttest Control Group Design*. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan penggunaan media pembelajaran *E-Learning* dan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan konvensional yang diberlakukan di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar (media ceramah oleh Dosen)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimen dimana dilakukan pembagian atau penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan pretest (sebelum diberi perlakuan) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya dilakukan posttest pada kelas eksperimen (setelah diberi perlakuan dengan metode *E-Learning*) dan posttest pada kelas kontrol (setelah diberi perlakuan dengan metode konvensional) untuk mendapatkan nilai rata-rata. Untuk menguji hipotesis, data penelitian ini akan dianalisis dengan metode statistik inferensial non parametrik karena sampel diambil secara *purposive sampling* dan semua variabel bebas yang dapat mempengaruhi variabel terikat tidak dapat dikontrol.

Data penelitian ini tidak mengharuskan berdistribusi normal sehingga tidak memerlukan uji normalitas data. Hal tersebut mengacu sebagaimana yang dikemukakan

oleh Suliyanto (2014: 15) bahwa statistik non parametrik digunakan jika skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian adalah nominal atau ordinal dan penyebaran data tidak mengikuti distribusi normal. Kemudian dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U-Test* untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal. Bila datanya berbentuk interval maka perlu dirubah dulu ke bentuk ordinal. Uji hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 20 *for windows*. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan nilai Gain yaitu membandingkan antara nilai posttest (*Spost*) dan pretest (*Spre*) dengan nilai maksimum (*Smax*) dan nilai pretest (*Spre*), dimana jika nilai Gain (*G*) lebih dari 0,7 (tinggi), nilai Gain (*G*) antara 0,3 – 0,7 (sedang) dan nilai Gain (*G*) kurang dari 0,3 (rendah).

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis Statistik Inferensial

#### a. Pengaruh penggunaan pembelajaran media e-learning pada mata kuliah sistem pemindah tenaga.

Subyek penelitian ini adalah mahasiswa kelas 01 dan 02 angkatan 2016 Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar yang berjumlah 48. Data mengenai variabel prestasi belajar mahasiswa diperoleh melalui tes pilihan ganda yang berjumlah 30 soal, 15 soal pretest dan 15 soal posstest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

Hasil Pretest dan Posttest kelas Eksperimen dan kelas Kontrol baik sebelum diberi perlakuan (*treatment*) maupun sesudah diberi perlakuan (*treatment*) Dari data penelitian ditemukan nilai persentasi derajat penguasaan materi sistem pemindah tenaga oleh mahasiswa baik saat pretest maupun posttest dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3  
Perbedaan Derajat Penguasaan Kelompok  
Kontrol dan Eksperimen

No.	Derajat Penguasaan (%)			
	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	6	11	6	10
2	6	11	6	12
3	6	9	6	11
4	5	8	6	11
5	6	11	5	10
6	4	9	4	12
7	4	7	6	11
8	5	12	5	10
9	6	11	6	13
10	6	12	4	10
11	3	7	6	12
12	6	11	5	13
13	4	10	6	13
14	6	12	6	12
15	5	12	6	13
16	6	11	6	13
17	4	9	6	11
18	6	10	5	10
19	6	11	6	11
20	6	12	6	12
21			6	13
22			6	12
23			6	12
24			5	10
25			6	12
26			6	12
27			5	10
28			5	11
Rata-Rata	5.30	10.30	5.61	11.50

Sumber: olahan data

pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan kriteria pengujian, yaitu jika tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yang diperoleh lebih besar nilai signifikansi (2-tailed), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jika tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) lebih kecil dari nilai signifikansi (2-tailed), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 4.4  
Uji Hipotesis Pretest-Posttest Kelompok  
Kontrol dan Eksperimen

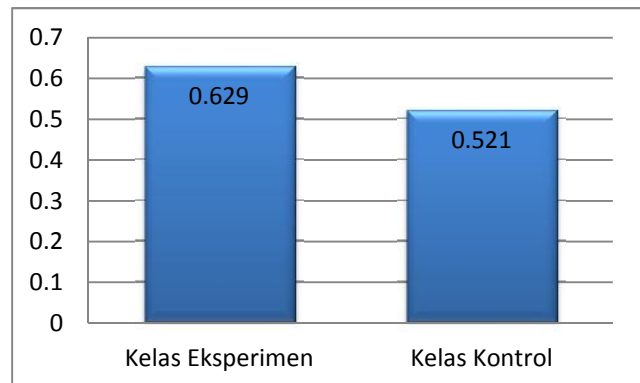
Statistik	Pretest		Posttest	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
N	20	28	20	28
Mean Rank	22.63	25.84	18.73	23.63
Sum Of Ranks	452.50	723.50	734.50	801.50
Sig. (2-Tailed)	0.35		0.01	
Alfa ( $\alpha$ )	0,05		0,05	
Kesimpulan	Tidak Terdapat Pengaruh		Terdapat Pengaruh	

Sumber: olahan data

Hasil pretest mahasiswa sebelum diberikan perlakuan, terlihat bahwa  $\alpha > \text{sig. (2-tailed)}$ , yaitu  $0.35 > 0.05$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest kelompok kontrol yang menggunakan media konvensional dan kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran media e-learning mata kuliah sistem pemindah tenaga. Dengan demikian, kedua kelompok memiliki kemampuan yang sama dan kedua kelompok layak untuk dijadikan sampel penelitian.

Setelah kedua kelompok diberikan perlakuan pembelajaran, dimana kelompok kontrol dengan menggunakan media pembelajaran konvensional sementara kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran e-learning mata kuliah sistem sistem pemindah tenaga, terlihat perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok tersebut. Dari hasil uji hipotesis nilai posttest antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $0.01 < 0.05$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

Normalized Gain (N-Gain) bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan suatu metode dalam hal ini kelas eksperimen dan kelas kontrol. N-Gain merupakan selisih antara *posttest* dan *pretest* yang dapat digunakan ketika ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai posttest kelas eksperimen dengan nilai posttest kelas kontrol melalui uji *independent sample t-test*.



Gambar 4.1. Histogram N-Gain Score

Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain score* tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain score* untuk kelas eksperimen dengan model pembelajaran media *learning* adalah sebesar 0.6292 termasuk dalam kategori *N-Gain* Sedang (nilai  $0,7 > (g) \quad 0,3$ ). Sementara rata-rata *N-Gain score* untuk kelas kontrol dengan model konvensional adalah 0.5214 sebesar termasuk dalam kategori *N-Gain* sedang (nilai  $0,7 > (g) \quad 0,3$ ).

## 2. Pembahasan hasil penelitian

### a. Pengaruh penggunaan model pembelajaran media *E-Learning*

Hasil *pretest* mahasiswa sebelum diberikan perlakuan, terlihat bahwa  $a > sig.(2-tailed)$ , yaitu  $0.35 > 0.05$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelompok kontrol yang menggunakan media konvensional dan kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran media *e-elearning* mata kuliah sistem pemindah tenaga dan Setelah kedua kelompok diberikan perlakuan pembelajaran, dimana kelompok kontrol dengan menggunakan media pembelajaran konvensional sementara kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran *e-elearning* mata kuliah sistem pemindah tenaga, terlihat perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok tersebut. Dari hasil uji hipotesis nilai *posttest* antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $0.01 < 0.05$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

### b. Efektivitas *E-Learning* terhadap hasil belajar mahasiswa

*Pretest* dan *Posttest* dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan instrumen soal tes yang sama sebanyak 30 soal pilihan ganda, 15 soal untuk *pretset* dan 15 soal untuk *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain score* tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain score* untuk kelas eksperimen dengan model

pembelajaran media *learning* adalah sebesar 0.6292 termasuk dalam kategori *N-Gain* Sedang (nilai  $0,7 > (g) \quad 0,3$ ). Sementara rata-rata *N-Gain score* untuk kelas kontrol dengan model konvensional adalah 0.5214 sebesar termasuk dalam kategori *N-Gain* sedang (nilai  $0,7 > (g) \quad 0,3$ ).. Penggunaan model pembelajaran media *E-Learning* di kelas eksperimen dan penggunaan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar, namun terdapat perbedaan antara model pembelajaran media *E-Learning* dan model pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa cara untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan model pembelajaran media *E-Learning* yang dilakukan oleh Dosen, dimana mahasiswa merespon dengan baik model pembelajaran tersebut. Dengan model pembelajaran media *E-Learning*, Dosen memberikan dorongan atau motif kepada mahasiswa untuk berprestasi, menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga mahasiswa merasa nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik, Dosen dapat memberikan penjelasan dengan baik sehingga mahasiswa mudah menerima dan memahami materi yang diajarkan sehingga Dosen dapat mengarahkan perhatian mahasiswa pada pelajaran yang sedang berlangsung.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji Mann-Whitney U-Test menunjukkan bahwa ada Pengaruh Pembelajaran Media *E-Learning* Pada Mata Kuliah Sistem Pemindah Tenaga Di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar dengan nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0.01.
2. Dari hasil uji *N-Gain score* menghasilkan kesimpulan bahwa kelas eksperimen dengan Model Pembelajaran Media *E-Learning* Pada

Mata Kuliah Sistem Pemindah Tenaga Di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar angkatan 2016 efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan score 0.6292 berada pada kategori N-Gain-sedang dengan nilai  $0,7 > (g) \geq 0,3$

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, maka penulis mengajukan saran:

### 1. Saran bagi jurusan

Kurangnya Sarana dan prasarana yang mendukung dalam penerapan media *E-Learning* di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar seperti jaringan internet kurang dioptimalkan serta mempersiapkan komponen pendukung seperti rencana pembelajaran yang lebih sistematis agar lancar serta jelas apa yang akan dilakukan, kemudian materi serta tugas di dalam *E-Learning* harus sudah disediakan sebelum pembelajaran dimulai.

### 2. Saran bagi ICT IT UNM

Agar fasilitas yang berupa panduan dan fitur-fitur yang ada di *E-Learning* lebih mudah di akses dan mudah di mengerti bagi dosen serta mahasiswa yang menggunakan pembelajaran tersebut.

### 3. Saran untuk penelitian selanjutnya

Untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa tidak hanya dipengaruhi oleh media pembelajaran *E-Learning*. Oleh karena itu diharapkan dalam penelitian selanjutnya untuk lebih mengetahui faktor-faktor penentu dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa dengan cara menjadikan media *E-Learning* sebagai salah acuan pengetahuan dalam menerapkan model pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ann Gordon. *Pengertian LMS*, <http://www.vedcmalang.com>. Diakses pada tanggal 16 November 2018.
- Ade Suyitno. 2012. *Facebook Sebagai Media Kreatif E-Learning Untuk Distance Learning di Era Global*. Makalah dipresentasikan di BPU DINAMIK7UPI.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anwar.2012.*Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya: Amelia.
- Arsyad. A. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Perseda.
- Edhy Sutanta.2009. *Konsep dan Implementasi E-Learning*. Yogyakarta: IST Akprind.
- Ellis, Ryann K. (2009), *Field Guide to Learning Management Systems, ASTD Learning Circuits*.
- Fenni Supriadi. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Media E-Learning Berbasis Web dan Konvensional Terhadap Tingkat Keberhasilan Belajar Mahasiswa*. Universitas Muhammadiyah Pontianak. Jurnal Manajemen Motivasi, (online), ([www.researchgate.net/publication/315843991](http://www.researchgate.net/publication/315843991), diakses 12 November 2018).
- Iyas (2010). *Metode Pembelajaran konvensional*. (online). Tersedia [iyasphunkal.fretch.blogspot.com/2010/06](http://iyasphunkal.fretch.blogspot.com/2010/06) \_diakses pada tanggal 10 November 2018.
- Khasan Bisri. 2009. *Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran E-Learning Berbasis Browser Based Training Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Kompetensi Pemeliharaan/ Servis Transmisi Manual dan Komponen*.UNS. Jurnal PTM, (online), Volume 9, No 1. ([www.neliti.com/id/publications/129527/efektifitas-penggunaan-metode-pembelajaran-elearning-berbasis-browser base d-trai](http://www.neliti.com/id/publications/129527/efektifitas-penggunaan-metode-pembelajaran-elearning-berbasis-browser-base-d-trai), diakses 10 November 2018)
- Kurnia Shinta Dewi. 2011. *Efektivitas E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMA Negeri Depok*. Yogyakarta: UNY.

- Masrupi. 2017. *Efektivitas Pembelajaran E-Learning Berbasis Goesmart terhadap Pemahaman Membaca dan Minat Belajar pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa Kelas XI SMA Pondok Pesantren Modern Daar El-Qolam Belaraj Kabupaten Tangerang*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Serang. Jurnal Pendidikan, (online), ([www.jurnal.unsyiah.ac.id/SNP-Unsyiah/article/view/6885](http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/SNP-Unsyiah/article/view/6885), diakses 10 November 2018)
- Riyadi.2010.*LMS (Learning Management System)*. <http://riyadi2405.wordpress.com/2010/04/25/lms-learning-management-system>.
- Sangra, Albert. 2011. *Towards And Inclusive Definition Of E-Learning*. Barcelona: UOC.
- Sudjana.2005.*Metode Penelitian*. Bandung: Penerbit Tarsito
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono.(2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi.Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi, Arikunto.2009. *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Taniredja, T. *et al.* (2012). *Model – Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta Triton, PB. 2009. *Mengelola Sumber Daya Manusia*. Cetakan Pertama. Penerbit Oryza. Yogyakarta.
- Wiwi Irjanty Kentjil: 2010. *Pengertian efektivitas*, <https://docplayer.info.html> diakses pada tanggal 10 November 2018.
- Xiao Cong.2010. *E-Learning is Pedagogy Empowered by Digital Technology*. Berlin: Springer.